

특 1997-7002071

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 국제특허출원의 출원공개공보(A)

(51) Int. Cl.
A61K 47/26

(11) 공개번호 특1997-7002071
(43) 공개일자 1997년05월13일

(21) 출원번호	특1996-7005901
(22) 출원일자	1996년 10월 22일
번역문제출일자	1996년 10월 22일
(86) 국제출원번호	PCT/JP 95/00766
(86) 국제출원출원일자	1995년 04월 19일
(81) 지정국	AP ARIPO특허 : 케냐 말라위 수단 스와질랜드 우간다 EP 유럽특허 : 오스트리아 벨기에 스위스 독일 덴마크 스페인 프랑스 그리스 영국 아일랜드 이태리 룩셈부르크 모나코 네 델란드 포르투갈 스웨덴 OA OAPI특허 : 브르키나파소 베냉 중앙아프리카 콩고 코트디부아르 카메룬 가봉 기네 말리 모리타니아 니제르 세네갈 차드 토 고 국내특허 : 호주 브라질 중국 에스토니아 일본 카자흐스탄 노르 웨이 폴란드 러시아연방 슬로바키아 오스트레일리아 불가리아 벨라루스 중국 에스토니아 그루지야 아이슬란드 케냐 대한민국 스리랑카 리투아니아 몰도바 몽골 멕시코 뉴질랜드 루마니아 수단 슬로베니아 타지키스탄 트리니다드토바고 미국 베트남 불 가리아 캐나다 체코 핀란드 대한민국 멕시코 뉴질랜드 루마니 아 슬로베니아 우크라이나 아르메니아 바베이도스 브라질 캐나 다 체코 핀란드 헝가리 일본 키르기스 카자흐스탄 라이베리아 라트비아 마다가스카르 말라위 노르웨이 폴란드 러시아 싱가포르 르 슬로바크 투르크메니스탄 우크라이나 우즈베키스탄
(30) 우선권주장	8/217,618 1994년 03월 25일 미국 (US) 94-085114 1994년 04월 22일 일본 (JP)
(71) 출원인	비팅거 만하임 게엠베하 볼프 베른트, 잉크 라인홀트 독일연방공화국 데-68298 만하임아마노우치세야쿠 가부시키가이샤 오노다 마사요시
(72) 발명자	일본국 도쿄도 츄오쿠 니혼바시 혼조 2초메 3반 11고 마르틴 올리히 독일연방공화국 데-68167 만하임 에겔슈트라쎄 8 피셔 슈테판 독일연방공화국 데-82398 폴링 야콥필더베크 11 외타나베 준스케 일본국 시즈오카현 후지에다시 아오바초 4초메 7반 29고 가와이 히토시 일본국 시즈오카현 마이즈시 오즈미 180-1 가쓰마 마사타카 일본국 시즈오카현 후지에다시 스루가다이 1초메 3반 1-201고 후쿠미 무네오 일본국 시즈오카현 후지에다시 미나미 스루가다이 5초메 13반 14고
(74) 대리인	박해선, 조영원, 이병호, 최달용

심사청구 : 없음

(54) 결장 특이적 약물 방출 시스템(Colon-specific drug release system)

요약

본 발명은 유기산 가용성 중합체 물질(a)로 피복된 약물(b) 및 위장관의 하부에서 장내 세균(enterobacteria)의 작용에 의해 유기산을 신속하게 생성하는 당류(c)를 포함하는 특이하게 위장관의 끝장에서 약물을 방출하는 시스템; 유기산 가용성 중합체 물질(a)로 피복된 약물(b) 및 위장관의 하부에서

장내 세균의 작용에 의해 유기산을 신속하게 생성하는 당류(c)를 포함하며, 추가로 장파복 고분자 물질(d)로 피복되는 조성물을 포함하는 결장 특이적 약물 방출 경구 제제에 관한 것이다.

상기 시스템 및 제제는 장내 세균을 이용하며, 방출-개시 메커니즘에 기인하는 유해인 물질을 형성하지 않고, 신속히 분해되며, 결장 특이성이 보다 높다.

약제서

[발명의 명칭]

결장 특이성 약물 방출 시스템(Colon-specific drug release system)

본 내용은 요부공개건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음.

(57) 청구의 범위

청구항 1

유기산 가용성 중합체 물질(a)로 피복된 약물(b) 및 위장관의 하부에서 장내 세균의 작용에 의해 유기산을 신속하게 생성하는 당류(c)를 포함하는, 특이하게 위장관의 결장에서 약물을 방출하는 시스템.

청구항 2

유기산 가용성 중합체 물질(a)로 피복되고 장용성 중합체 물질(d)로 추가로 피복된 약물(b)을 포함하는 조성물 및 위장관의 하부에서 장내 세균의 작용에 의해 유기산을 신속하게 생성하며 경우에 따라 장용성 중합체 물질(d)로 피복될 수 있는 당류(c)를 포함하는 조성물 포함하는, 특이하게 위장관의 결장에서 약물을 방출하는 시스템.

청구항 3

유기산 가용성 중합체 물질(a)로 피복된 약물(b) 및 위장관의 하부에서 장내 세균의 작용에 의해 유기산을 신속하게 생성하는 당류(c)를 포함하며 장용성 중합체 물질(d)로 추가로 피복되는 조성물을 포함하는, 특이하게 위장관의 결장에서 약물을 방출하는 시스템.

청구항 4

유기산 가용성 중합체 물질(a)로 피복된 약물(b) 및 위장관의 하부에서 장내 세균의 작용에 의해 유기산을 신속하게 생성하는 당류(c)를 포함하며, 장용성 중합체 물질(d)로 피복되는 조성물을 포함하는 결장 특이적 약물 방출 경구 조성물.

청구항 5

제4항에 있어서, 유기산 가용성 중합체 물질(a)로 피복된 약물(b)이 위장관의 하부에서 장내 세균의 작용에 의해 유기산을 신속하게 생성하는 당류(c)로 피복되고 장용성 중합체 물질(d)로 추가로 피복되는 결장 특이적 약물 방출 경구 조성물.

청구항 6

제4항에 있어서, 위장관의 하부에서 장내 세균의 작용에 의해 유기산을 신속하게 생성하는 당류(c)로 피복된 약물(b)이 유기산 가용성 중합체 물질(a)로 추가로 피복되고 장용성 중합체 물질(d)로 추가로 피복되는 결장 특이적 약물 방출 경구 조성물.

청구항 7

제4항에 있어서, 약물(b) 및 위장관의 하부에서 장내 세균의 작용에 의해 유기산을 신속하게 생성하는 당류(c)가 유기산 가용성 중합체 물질(a)로 피복되고 장용성 중합체 물질(d)로 추가로 피복되는 결장 특이적 약물 방출 경구 조성물.

청구항 8

제4항에 있어서, 유기산 가용성 중합체 물질(a) 및 위장관의 하부에서 장내 세균의 작용에 의해 유기산을 신속하게 생성하는 당류(c)로 피복된 약물(b)이 장용성 중합체 물질(b)로 추가로 피복되는 결장 특이적 약물 방출 경구 조성물.

청구항 9

제4항에 있어서, 유기산 가용성 중합체 물질(a)로 피복된 약물(b) 및 위장관의 하부에서 장내 세균의 작용에 의해 유기산을 신속하게 생성하고 임의로 유기산 가용성 중합체 물질(a)로 피복될 수 있는 당류(c)를 포함하는 조성물이 장용성 중합체 물질(d)로 추가로 피복되는 결장 특이적 약물 방출 경구 조성물.

청구항 10

제4항 내지 제9항 중의 어느 한 항에 있어서, 유기산 가용성 중합체 물질(a)로 피복된 약물(b) 및 위장관의 하부에서 장내 세균의 작용에 의해 유기산을 신속하게 생성하고 임의로 수분용성 방출 조절 물질(e)로 피복될 수 있는 당류(c)를 포함하는 조성물이 수분용성 방출조절 물질(e)로 피복되고 흡수 형성하는 물질(f)로 임의로 피복되며 장용성 중합체 물질(d)로 추가로 피복되는 결장 특이적 약물 방출 경구 조성물.

청구항 11

제4항 내지 제10항 중의 어느 한 항에 있어서, 위장관의 하부에서 장내 세균의 작용에 의해 유기산을 신

속하게 생성하는 당류(c)가 락토로스, 리피노스, 셀룰로스, 스타치오스, 포복토폴리고당류, 수크로스, 글루코스, 크실로스, 포룩토스, 말토스 및 갈락토스로 이루어진 그룹중에서 선택되는 하나 이상의 당류인 결정 특이적 약물 방출 경구 조성물.

청구항 12

제4항 내지 제10항 중의 어느 한 항에 있어서, 유기산 가용성 중합체 물질(a)가 디메틸아미노에틸 메타크릴레이트-에틸 메타크릴레이트 공중합체, 폴리비닐아세탈 디메틸아미노아세테이트 및 키토산으로 이루어진 그룹중에서 선택되는 하나 이상의 중합체 물질인 결정 특이적 약물 방출 경구 조성물.

청구항 13

제4항 내지 제10항 중의 어느 한 항에 있어서, 장용성 중합체 물질(d)가 메틸 메타크릴레이트-메타크릴산(1:1) 공중합체, 메틸 메타크릴레이트-메타크릴산(2:1) 공중합체, 에틸 아크릴레이트-메타크릴산(1:1) 공중합체, 하이드록시프로필 메틸셀룰로스 프탈레이트, 셀룰로스 아세테이트 프탈레이트 및 셀락으로 이루어진 그룹중에서 선택되는 하나 이상의 중합체 물질인 결정 특이적 약물 방출 경구 조성물.

청구항 14

제4항 내지 제10항 중의 어느 한 항에 있어서, 약물이 각종 폴리펩타이드, 단백질 및 이들의 유도체인 결정 특이적 약물 방출 경구 조성물.

청구항 15

제4항 내지 제10항 중의 어느 한 항에 있어서, 조성물이 정제, 과립제, 미세 과립제, 분제 또는 캡슐제인 결정 특이적 약물 방출 경구 조성물.

청구항 16

유기산 가용성 중합체 물질(a)로 피복된 약물(b) 및 위장관의 하부에서 장내 세균의 작용에 의해 유기산을 신속하게 생성하는 당류(c)를 포함하며 장용성 중합체 물질(d)로 추가로 피복되는 조성물을 포함하는, 특이하게 위장관의 결장에서 약물을 방출하는 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.